

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-189161

(43)公開日 平成9年(1997)7月22日

(51)Int.Cl.⁸

E 0 5 B 65/32

65/19

識別記号

片内整理番号

F I

E 0 5 B 65/32

65/19

技術表示箇所

N

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平8-1716

(22)出願日 平成8年(1996)1月9日

(71)出願人 000148896

株式会社大井製作所

神奈川県横浜市磯子区丸山1丁目14番7号

(72)発明者 多賀 重宣

横浜市磯子区丸山一丁目14番7号 株式会

社大井製作所内

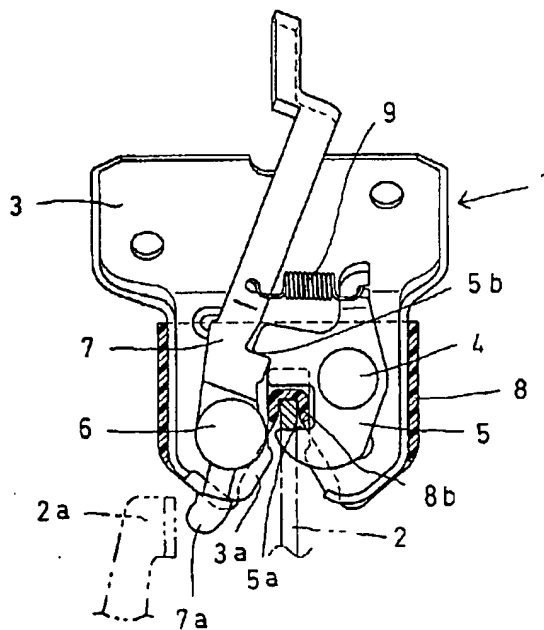
(74)代理人 弁理士 竹沢 荘一 (外1名)

(54)【発明の名称】 開閉体のロック装置

(57)【要約】

【課題】 開閉体を開けたときのベース本体からのレバーの出っ張り感を解消して、外観の向上を図る。

【解決手段】 車体に設けたストライカ2が、開閉体であるトランクのリッド等に設けたロック本体と係脱することにより、リッド等を閉止状態で拘束することができ、ストライカ2側に設けたオープンレバー2aにより、ロック本体側のロック解除レバー7aを解除しうるようにしたロック装置において、ロック本体のベース部材3に、開閉体の開閉動作に連動して、ベース部材3から突出するロック解除レバー7aを覆う隠蔽位置と、同レバー7aが露出する露出位置とに移動可能なカバー8を設ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 車体と、該車体に開閉自在に設けた開閉体とのいずれか一方にストライカを設けるとともに、他方に、前記ストライカと係合して、開閉体を閉止状態で拘束しうるロック本体を設け、かつ前記ロック本体に、前記他方のものに固着されたベース部材よりストライカ側に向かって先端部が突出し、開閉体の閉止時に、ストライカ側に設けたオープンレバーにより移動させられて、ロック本体とストライカとの係合を解除しうるようにしたロック解除レバーを設けた開閉体のロック装置において、

前記ベース部材に、開閉体の開閉動作に連動して、前記ロック解除レバーの先端部を覆う隠蔽位置と、前記ロック解除レバーの先端部が露呈する露出位置とに移動するようにしたカバーを装着したことを特徴とする開閉体のロック装置。

【請求項2】 ベース部材とカバーとのいずれか一方に突片を設けるとともに、他方に、カバーの移動方向と平行をなし、かつ前記突片が摺動自在に嵌合する長孔を設けた請求項1記載の開閉体のロック装置。

【請求項3】 カバーの一部に、開閉体の閉止動作時に、ストライカに当接してカバーが隠蔽位置から露出位置へ押動させられるようにしたストライカ当接部を設けた請求項1または2記載の開閉体のロック装置。

【請求項4】 ロック本体内に、ストライカと係脱する係合溝を有するラッチを、前記ストライカと係脱する方向に移動可能としてベース部材に設けた開閉体のロック装置において、

カバーの一部に、開閉体の閉止動作時に、ストライカとラッチの係合溝との間に介入し、ストライカの一部とラッチとの直接の衝撃を防止するようにした緩衝部を設けた請求項1～3のいずれかに記載の開閉体のロック装置。

【請求項5】 カバーを隠蔽位置に向かって付勢する付勢手段を設けた請求項1～4のいずれかに記載の開閉体のロック装置。

【請求項6】 カバーを隠蔽位置に向かって付勢する付勢手段と、ラッチをストライカから離脱する方向に付勢する付勢手段とを、単一のばねにより形成した請求項4または5記載の開閉体のロック装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、自動車のトランクリッド等の開閉体のロック装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の自動車のトランクリッドのロック装置には、車内に設けた遠隔操作用のオープンハンドルのオープン操作に連動して、その操作力をロック本体に伝達するオープンレバーを、車体側に設けたストライカに装着し、かつリッド側に設けたロック本体のベース部

材に、ストライカに係脱可能なラッチと、ラッチに係脱可能なロッキングレバーと、リッドが閉じたときに上記オープンレバーと連係可能なロック解除レバーを設けたものがある(例えば実開平4-45865号公報参照)。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来のロック装置は、リッドが開いているとき、ロック装置のロック解除レバーの操作端がベース部材の下方または側方に突出しているため、ベース本体に出っ張り感があって見栄えが悪いという問題点がある。本発明は、従来の技術が有する上記の問題点に鑑み、開閉体を開けたときのベース本体からのレバーの出っ張り感を解消して、外観の向上を図った開閉体のロック装置を提供することを目的としている。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明によると、上記課題は、次のようにして解決される。

(1) 車体と、該車体に開閉自在に設けた開閉体とのいずれか一方にストライカを設けるとともに、他方に、前記ストライカと係合して、開閉体を閉止状態で拘束しうるロック本体を設け、かつ前記ロック本体に、前記他方のものに固着されたベース部材よりストライカ側に向かって先端部が突出し、開閉体の閉止時に、ストライカ側に設けたオープンレバーにより移動させられて、ロック本体とストライカとの係合を解除しうるようにしたロック解除レバーを設けた開閉体のロック装置において、前記ベース部材に、開閉体の開閉動作に連動して、前記ロック解除レバーの先端部を覆う隠蔽位置と、前記ロック解除レバーの先端部が露呈する露出位置とに移動するようにしたカバーを装着する。

【0005】(2)上記(1)項において、ベース部材とカバーとのいずれか一方に突片を設けるとともに、他方に、カバーの移動方向と平行をなし、かつ前記突片が摺動自在に嵌合する長孔を設ける。

【0006】(3)上記(1)または(2)項において、カバーの一部に、開閉体の閉止動作時に、ストライカに当接してカバーが隠蔽位置から露出位置へ押動させられるようにしたストライカ当接部を設ける。

【0007】(4)上記(1)～(3)項のいずれかにおいて、ロック本体内に、ストライカと係脱する係合溝を有するラッチを、前記ストライカと係脱する方向に移動可能としてベース部材に設けた開閉体のロック装置において、カバーの一部に、開閉体の閉止動作時に、ストライカとラッチの係合溝との間に介入し、ストライカの一部とラッチとの直接の衝撃を防止するようにした緩衝部を設ける。

【0008】(5)上記(1)～(4)項のいずれかにおいて、カバーを隠蔽位置に向かって付勢する付勢手段を設ける。

【0009】(6)上記(4)または(5)項において、カバ

一を隠蔽位置に向かって付勢する付勢手段と、ラッチをストライカから離脱する方向に付勢する付勢手段とを、単一のばねにより形成する。

【0010】

【発明の実施の形態】本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。図1～図5において、(1)は、自動車の車体のトランクの上方に開閉可能に枢着された開閉体であるトランクリッド(図示略)に固定されたロック装置で、リッドにボルトにより固定され、リッドの閉止時に車体側に固定されたストライカ(2)(図3参照)の侵入を案内する侵入溝(3a)、及び両側壁に突片(3b)が形成されたベース部材(3)と、ベース部材(3)に軸(4)をもって枢着され、リッドの開閉動作によりストライカ(2)に係合可能な係合溝(5a)を有するラッチ(5)と、ベース部材(3)に軸(6)をもって枢着され、ラッチ(5)の段部(5b)に係脱可能なロッキングレバー(7)とを有し、ベース本体(3)には、ベース部材(3)の下部を覆うカバー(8)が設けられ、このカバー(8)は、リッドの開閉動作に連動して図1及び図2に示す隠蔽位置と、図3及び図4に示す露出位置とにリッドの開閉方向に沿って移動可能である。ストライカ(2)側には、車内に設けた遠隔操作用のハンドル(図示略)にケーブルにより連結されて、ハンドルの操作力をロッキングレバー(7)に伝達するオープンレバー(2a)が枢着されている。

【0011】ラッチ(5)とロッキングレバー(7)の間には、引張りばね(9)が架設され、このばね(9)により、ラッチ(5)はオープン方向である図2の反時計方向に付勢され、またロッキングレバー(7)は、係合方向である図2の時計方向の係合方向に付勢されている。ロッキングレバー(7)の下端には、ベース部材(3)の下面からリッドの閉じる方向(図1において下方向)に所定量突出した操作端(7a)が形成されている。この操作端(7a)は、リッドが閉じているときハンドルの操作によりオープンレバー(2a)が図3において矢視A方向に回転することにより解除方向に押動されて、ロッキングレバー(7)とラッチ(5)との係合を解除して、車内からのリッドの開放を可能にするロック解除レバーとなっている。すなわち、本実施例ではロッキングレバー(7)とロック解除レバーとを一体的に形成してある。しかし、これらを別体として、それぞれをベース部材(3)に枢着してもよい。

【0012】上述のベース部材(3)、ラッチ(5)、ロッキングレバー(7)等により、ロック本体が形成されている。

【0013】カバー(8)は、合成樹脂材料で成形されるとともに、上下が開口してベース部材(3)の下部を覆い得る大きさの角筒状に形成され、正面には突片(3b)が摺動自在に嵌入するリッドの開閉方向を向く長孔(8a)が穿設され、また下部中央には侵入溝(3a)に摺動自在に嵌合しうる緩衝部(ストライカ当接部)(8b)が形成さ

れている。この緩衝部(8b)は、リッドが閉じたとき、ストライカ(2)が嵌合可能な下向きコ字状に形成され、かつラッチ(5)の係合溝(5a)に嵌合し、ラッチ(5)の回転に連動して上下動し、カバー(8)全体を上下動させる。また、上述のばね(9)は、ラッチ(5)を介して、カバー(8)を、直接的にはカバー(8)の緩衝部(8b)を押し下げる作用をしている。

【0014】図1及び図2は、リッドの開放時を示し、この状態にあつては、ラッチ(5)がばね(9)の付勢力により解除位置にあり、かつカバー(8)は、ラッチ(5)の係合溝(5a)に押されて隠蔽位置にあつて、ロッキングレバー(7)の操作端(7a)を覆っている。従つて、ベース部材(3)及びロッキングレバー(7)の操作端(7a)がカバー(8)により覆われて、ベース部材(3)からの操作端(7a)の出っ張り感が無くなり、見栄え向上が図られる。

【0015】リッドが閉じられると、ストライカ(2)がカバー(8)の緩衝部(8b)に当接するとともに、ラッチ(5)が係合位置に回転して、ロッキングレバー(7)がラッチ(5)の段部(5b)に係合する。そのとき、ストライカ(2)及び緩衝部(8b)が侵入溝(3a)の奥部へ侵入し、それに伴い、カバー(8)は、長孔(8a)が突片(3b)に案内されて隠蔽位置から露出位置に移動する。カバー(8)が露出位置にあるときは、ロッキングレバー(7)の操作端(7a)がカバー(8)から突出するので、オープンレバー(2a)との連係が可能になる。また、ストライカ(2)が緩衝部(8b)に嵌合するので、リッド閉鎖時の金属音が消音されるとともにガタ音発生が抑えられる。

【0016】

【発明の効果】本発明によれば、次のような効果を奏することができる。

(a)請求項1記載のような構成とすると、開閉体の開放時に、ベース本体から突出するロック解除レバーをカバーが隠蔽することができるので、外観の向上を図ることができる。

【0017】(b)請求項2記載のような構成とすると、簡単な構成でカバーを円滑に移動しうるように案内することができる。

【0018】(c)請求項3記載のような構成とすると、きわめて簡単な構造で、カバーを開閉体の開閉動作に連動させることができる。

【0019】(d)請求項4記載のような構成とすると、ラッチとストライカとが係合するときの衝突音の緩和を図り、かつ閉鎖時の異音発生を抑えることができる。

【0020】(e)請求項5記載のような構成をすると、振動等によりカバーが妄りに移動することがなくなり、カバーのたたつきを防止することができる。

【0021】(f)請求項6記載のような構成をすると、単一のばねで複数の機能を果たすことができ、多数のばねを設ける必要がなくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明における開閉体が開いたときの状態の正面図である。

【図2】図1と同様の状態であって、カバーを一部切り欠いて示す正面図である。

【図3】開閉体が閉じたときのロック装置の正面図である。

【図4】図3と同様の状態であって、カバーを一部切り欠いて示す正面図である。

【図5】ロック装置の斜視図である。

【図6】カバーの斜視図である。

【符号の説明】

(1)ロック装置

(2)ストライカ

(3)ベース部材

(3a)侵入溝

(3b)突片

(5)ラッチ

(5a)係合溝

(7)ロッキングレバー

(7a)操作端(ロック解除レバー)

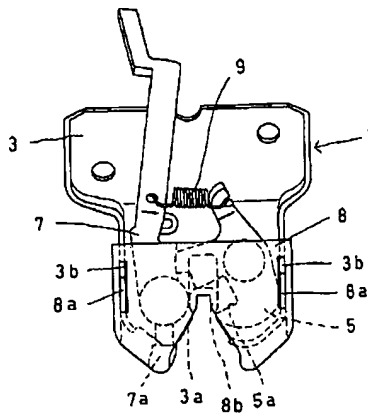
(8)カバー

(8a)長孔

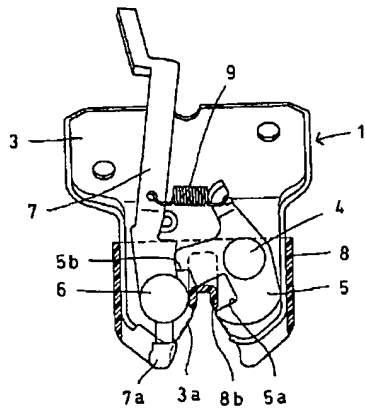
(8b)緩衝部(ストライカ当接部)

(9)ばね

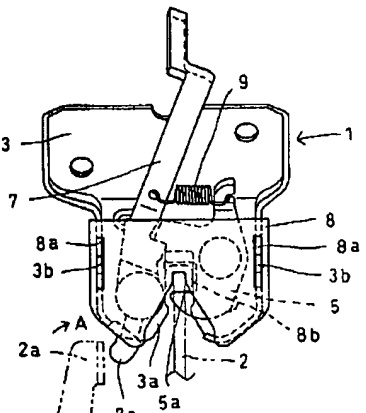
【図1】



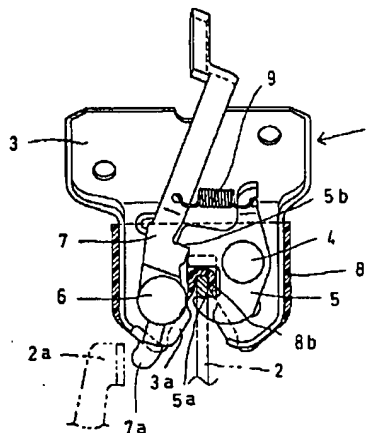
【図2】



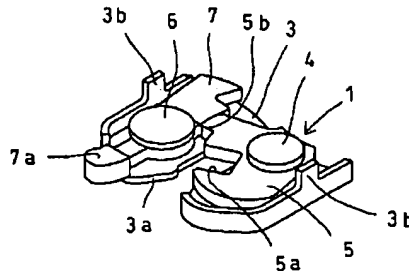
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

